



## Chauffeur distributievervoer

**VTL**

## Arbeidsomstandigheden Veiligheid voor je zelf en anderen


**Arbowet**  
Minimum eisen aan veiligheid ,gezondheid en welzijn tijdens werk.

**Arbeidsomstandigheden:**

- de omgeving waarin je werkt
- de manier waarop je werkt
- de gereedschappen en hulpmiddelen, die je gebruikt

**Kwaliteit van werk**

- Omstandigheden waarin je werkt
- Hoe ga je met je collega's en leidinggevenden om
- Hoeveel verdienen enz.
- Hoe interessant en afwisselend is je werk



**VTL**

2

## Arbeidsomstandigheden Veiligheid voor je zelf en anderen

**Arbowet**  
Minimum eisen aan veiligheid ,gezondheid en welzijn tijdens werk.  
Voor werkgever en werknemer.

**Algemeen en concreet**

- Algemene bepalingen, echter werkgevers mogen aanpassen aan situatie in bedrijf
- Concrete regels in Arbobesluit, Arboregeling, Arbocatalogus



**VTL**

3

## Arbeidsomstandigheden Veiligheid voor je zelf en anderen

**Arbowet**  
Minimum eisen aan veiligheid ,gezondheid en welzijn tijdens werk.

**Arbeidsomstandigheden:**

- de omgeving waarin je werkt
- de manier waarop je werkt
- de gereedschappen en hulpmiddelen, die je gebruikt

**Kwaliteit van werk**

- Omstandigheden waarin je werkt
- Hoe ga je met je collega's en leidinggevenden om
- Hoeveel verdienen enz.
- Hoe interessant en afwisselend is je werk



**VTL**

4

## Bedrijfsvoorschriften

- Dit zijn extra regels rondom veiligheid binnen jouw bedrijf
- Werk altijd volgens deze regels
- Bedrijfsvoorschriften gelden ook voor bezoekers, zoals bijvoorbeeld chauffeurs

### Tip

- Extra informatie te vinden op de website van BGZ Wegvervoer

### Invloeden en gevaren

- Alcohol, drugs en medicijnen voor, tijdens en na het werk



5

## Gevaren van alcohol

- Minder snel reageren
- Minder nauwkeurige bewegingen
- Kleiner blikveld
- Je kunt minder goed voorspellen wat er gaat gebeuren
- Je bent zorgelozer
- Mindere concentratie
- Je totaalbeeld van wat er in het magazijn gebeurd wordt minder



### Effect van alcohol houdt lang aan

- Niet alleen tijdens het werk is alcohol verboden en gevaarlijk
- De avond of tijd ervoor alcohol gebruiken heeft nog lang effect.



6

## Medicijnen

- Sommige medicijnen hetzelfde effect als alcohol: vermindering reactievermogen
- Gele sticker: waarschuwing reactie vermogen wordt beïnvloedt
- Rode sticker: verbod op besturen voertuig

### Drugs

- Alle soorten drugs kunnen je reactievermogen beïnvloeden
- Net zo verboden als alcohol

**DIT GENEESMIDDEL KAN HET RE-AKTIEVERMOGEN VERMINDEREN**  
(autorijsden-bedienen van machines-  
spelen op straat) Pas op met alcohol!



7

## Combinaties

- Verschillende soorten drugsuitwerkingen: suf of juist veel energie
- De ene drugs heft de andere niet op
- Combinaties van drugs of met alcohol of medicijnen kunnen het effect juist vergroten



8

## Tillen en dragen

- Tillen is verticaal verplaatsen zonder te lopen
- Dragen is verticaal verplaatsen waarbij gelijktijdig lopend verplaatst wordt.

### Verstandig tillen

- Verstandig tillen voorkomt rugklachten, evenals het gebruik van hulpmiddelen en
- de juiste kleding



9

## Duwen en trekken

Goed voorbereid, liever duwen dan trekken en geleidelijk zonder schokken. Indien mogelijk liever met dan zonder hulpmiddelen  
Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken

### Goed zitten

Goed ingestelde stoel, maar ook stuur, regelmatig verstellen.

### In- uit- op- en afstappen

Doe het veilig en voorkom lichamelijke overbelasting ten gevolge van schokken en klappen

Hulp- en persoonlijke beschermingsmiddelen  
Let op verkeer en lading



10

## Laden en lossen

- PBM's gebruiken
- Laadplan
- TMM
- Hulpmiddelen

### Gelijkvloers laden/lossen

Altijd via de achterzijden met behulp van laadkuilen of laadkade

### Met hoogteverschil

- Via heftruck, stapelaar of kraan
- Via laadklep



11

## De laadklep

Brug tussen laadvloer en begane grond

### Heftruck of stapelaar

Geen laadklep of niet bruikbaar

### Via de zijkant van de vrachtwagen

Lange goederen indien de zijkant open kan

### Via de bovenkant van de vrachtwagen

- Lossen alleen mogelijk door middel van kraan.
- Alleen bij open wagen of boven openbare zeilen



12

## De laadklep

Bediening door middel van drukknop of voetpedaal, soms zelfs draadloos  
 Veiligheid voor jezelf, lading, anderen en verkeer waarborgen door middel van waarschuwen  
 Gevaar voor vallen of beklemd raken voorkomen.

### Voorbereidingen op werken met laadklep

Verkeersvoorschriften openbare weg  
 Omgeving waarschuwen  
 Werkgebied afzetten  
 Laad-/losplaats opgeruimd houden



13

## Lading op de laadklep plaatsen

### Laadklep in hoogste positie

- Beter duwend dan trekkend
- Een of meerdere pallets/rolcontainers

### Laadklep in laagste positie

- Vanuit de hoogste positie: ook hier beter duwend dan trekkend
- Goed overzicht
- Een of meerdere pallets/rolcontainers



14

## Gevaren bij laden en lossen

Kans op ongeval groot

### Waarschuwen voor gevaar

- Pylonen/kegels
- (lege) pallets
- (lege) rolcontainers
- rood-witte klaphekjes
- lichtsnoer of oranje wegwerkerlamp



15

## Gevaren bij laden en lossen

- Bekneld raken
- Vallen en/of enkels verzwikken bij het uit de laadbak of van laadklep springen
- Tegen de laadklep aanlopen
- Schadelijke stoffen inademen
- Aangereden worden
- Onder lading komen of gewond raken door scherpe lading

### Bekneld raken

Gidsen  
 Hangende last  
 Tussen lading en kopschot  
 Tussen te koppelen voertuigen



16

## Van grote hoogte vallen

Positioneren van een zware last  
 Openen vulopening tankwagen  
 Vrachtwagen verankerd aan laaddock  
 Van de laadklep vallen



17

## Tegen de hydraulische laadklep aanlopen

Horizontaal uitgeklap:  
 • slecht zichtbaar

Laadgebied markeren  
 • pylonen/kegels enz.

Schadelijke stoffen inademen

- uitlaatgassen
- reinigings- en ontstmettingsmiddelen



18

## Enkels zwikken

Uit de cabine of laadbak springen

- Instaptreden en vasthoudbeugels gebruiken
  - Niet springen van een grotere hoogte dan 30 centimeter
- Lopen over een ongelijke lading

- Bijvoorbeeld bij afzeilen van een afvalcontainer
- Snijden of verwonden aan scherpe lading

Aangereden worden

- Verkeer op openbare weg
- Veiligheidsvest dragen



19

## Gevaren bij het lossen

Lading over je heen

- lading verschoven tijdens rijden
- bij openen van deur of zeil valt de lading



20

## Ladingbescherming

Bescherming tegen:

- Mechanische beschadiging
- Vuil, stof of vocht/water
- Onjuiste bewaartemperatuur
- Diefstal



Palletbelading en etikettering

Informatie over belading, verpakking en inhoud



21

## Palletmaterialen

- Hout
- Metaal
- Kunststof
- Karton

Contact van metaal op metaal

Gevaar voor afglijden ten gevolge van lage wrijving

| Materiaal combinatie in het contactvlak                        | Wrijfingscoëfficiënt (p-standaard) |
|--|------------------------------------|
| Gezagd hout / houten pallet - multiplex / hout                 | 0,5                                |
| Gezagd hout / houten pallet - aluminium transport              | 0,4                                |
| Gezagd hout / houten pallet - plaatstaal                       | 0,4                                |
| Gezagd hout / houten pallet - plastic kringsplaat              | 0,3                                |
| Plastic kringsplaat - multiplex                                | 0,4                                |
| Plastic kringsplaat - aluminium transport                      | 0,4                                |
| Plastic kringsplaat - plaatstaal                               | 0,4                                |
| Plastic kringsplaat - plastic kringsplaat                      | 0,4                                |
| Karton - karton  | 0,5                                |
| Karton - gezagd houten pallet                                  | 0,5                                |
| Big bag - gezagd houten pallet                                 | 0,4                                |
| Vlak ijzer in bundels - gezagde planken                        | 0,5                                |
| Plaatstaal, roest, niet gevuld - gezagde planken               | 0,5                                |
| Plaatstaal, roest, gevuld - gezagde planken                    | 0,5                                |
| Plaatstaal, roest, niet gevuld, plaatstaal, roest, niet gevuld | 0,4                                |
| Plaatstaal, roest, gevuld - plaatstaal, roest, gevuld          | 0,5                                |
| Stalen vat, gevuld - stalen vat gevuld                         | 0,2                                |



22

## Stapeling

- Koud stapelen
  - Goederen recht op elkaar
- In verband stapelen
  - Goederen versprongen op elkaar
  - Steviger door één geheel in verband

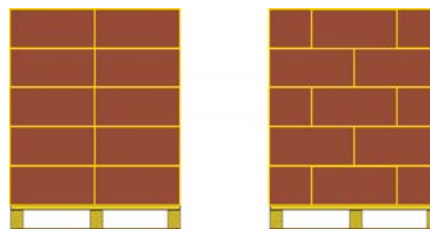
Vastzetten van goederen/lading door toepassing van :

- insealen met folie
- spanbanden of touw
- tape/plakband
- hotmelt tussen de dozen
- net of zeil
- Kettingen
- sjoorringen



23

## Stapeling



24

## Etiketten

Behandelingsetiketten

Gestandaardiseerd

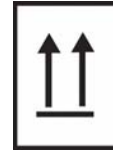


25

## Voorbeelden



Breekbaar/Fragile



Deze kant boven/This way up



Droog houden/Keep dry



Voorzichtig behandelen/Handle with care



Zwaartepuntaanduiding/Centre of Gravity



26

## Vastzetten van de goederen / lading

- Problemen bij remmen, bochten nemen enz.
- Productverantwoordelijkheid, Veiligheid en Milieu
- Per jaar meer dan 2.000 ongevallen door slecht vastgezette of ondoordachte lading
- Omvallen, verschuiven, beklemd raken, beschadigen van lading voorkomen



27

## Methodes van ladingzekering

### Blokkendoosprincipe

Toepassing stuwkussen in lege ruimtes tussen lading



### Aanbrengen verbinding met laadvloer/-wand

- *Span- of sjorbanden*  
Met haken vastgemaakt aan laadvloer en/of zijkant van de vrachtwagen
- *Kettingen*  
Als boven maar dan met kettingen
- *Ladingstangen/spanplanken*  
Via het vastspannen van telescopische stangen van links naar rechts of onder naar boven achter de lading
- Variant : ladingrekken

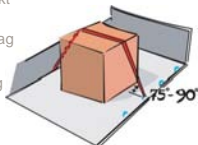


28

## Methodes van ladingzekering

### Weerstandvergroting tussen lading en laadvloer

- *Neersjorren*  
Hierbij wordt de lading sterk op de laadvloer gedrukt
- *Antislipmatten*  
Wrijving tussen hout, kunststof of metalen pallet laag  
⇒ verhogen door antislipmateriaal ertussen
  - hoe hoger het gewicht hoe beter de werking



29

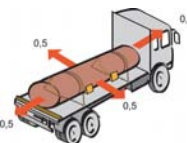
## Methodes van ladingzekering

### Let op!

- Zwaartepunt!  
• Hoe hoger het zwaartepunt, hoe onstabiel de lading  
(Controleer een door een ander beladen voertuig goed!)

### Krachten op de lading in de vrachtwagen

- Zwaartekracht: de kracht recht naar beneden door het eigen gewicht
- Middelpuntvliedende kracht: - de kracht opzij bij bochten
- Wrijvingskracht: de kracht als weerstand tegen verschuiven



30

## Wrijvingscoëfficiënt

Wrijving  
Ontstaat doordat geen enkel materiaal glad is.  
Microscopisch kleine kuilen en bulten grijpen in elkaar en zorgen voor weerstand door wrijving.

Vermindering : door water, vocht, vet of vuil  
Verhoging : gewicht  
: antislipmateriaal

- Wrijvingscoëfficiënt
- Microvertanding
  - Uitgedrukt in  $\mu$  (mu)
  - Elk materiaal een eigen wrijvingscoëfficiënt



31

## Antislipmateriaal

Goed antislipmateriaal heeft een wrijvingscoëfficiënt min. 0,6  $\mu$

Goede ladingzekering : met 80% van zijn eigen gewicht  
met 50% van zijn eigen gewicht naar  
de voor- en zijkant

Antislipmateriaal helpt hierbij

Handig hulpmiddel ter berekening  
ladingzekering

Ladingschijven  
- welke krachten treden op  
- hoeveel spanbanden nodig



Aantal tonnen lading dat met 1 kopsjoring kan worden gezekerd tegen kantelen (je moet alleen rekenen met de buitenste sectie)

| HIL | Voorwaarts        | Achterwaarts      |
|-----|-------------------|-------------------|
| 1,0 | Geen kantelrisico | Geen kantelrisico |
| 1,2 | 28,2              | Geen kantelrisico |
| 1,4 | 16,5              | Geen kantelrisico |
| 1,6 | 12,5              | Geen kantelrisico |
| 1,8 | 10,5              | Geen kantelrisico |
| 2,0 | 9,3               | Geen kantelrisico |
| 2,2 | 8,6               | 82,9              |
| 2,4 | 8,0               | 45,2              |
| 2,6 | 7,6               | 32,6              |
| 2,8 | 7,2               | 26,3              |
| 3,0 | 7,0               | 22,6              |

32



## Rekenvoorbeeld krachten

|  |   |        |
|--|---|--------|
| Maximale lading  | : | 25 ton |
| 80% van gewicht = voorwaartse kracht : $80\% \times 25 =$                      |   | 20 ton |
| Opgevangen door kopschot   |   | 5 ton  |
| Resteert   |   | 15 ton |
| Antislipmateriaal ( $w=0,6 \mu$ ) verzorgd voor wegnemen van $0,6 \times 20 =$ |   | 12 ton |
| Restvoorwaartse druk weg te nemen door andere maatregelen                      |   | 3 ton  |



33

## Aantal spanbanden

Spanbanden hebben etiketten.  
 Vermelde trekkkrachten vaak 2500 – 5000 kg (daN)  
 Spankracht wordt echter bepaald door ratel!  
 Normale ratels maximaal ca. 250 kg, bij gunstige situatie (rechte hoeken van links naar rechts toeslag van 150%)  
 Hele speciale, kostbare ratelspanners met lange hendels tot 800 kg



Rekenvoorbeeld met onze 3 ton: normale spanbanden in ideale situatie, dus  $150\% \times 250 \text{ kg} = 375 \text{ kg}$

Aantal benodigde spanbanden:  $3000/375 = 8$   
 Idem bij ongunstigere situatie spanbanden:  $3000/250 = 12$



34

## Vrachtbrieven AVC en CMR

Formulieren/transportdocumenten ter begeleiding nationaal en internationaal vervoer

### De AVC-vrachtbrief

AVC: condities voor binnenlands vervoer (Algemene Vervoerscondities)

### Begrippen AVC

- De vervoerder
- De afzender
- De geadresseerde
- De expediteur



35

## Deelmarkten

### Deelmarkten

Speciale deelmarkten hebben eigen condities AVC voor koeriers enz.)

### AVC-vrachtbrief

Drie delen, A, B en C

### Bovenste deel

Deel B (vrachtnota, bestaand uit B1 en B2) voor de afzender

### Middelste deel

Deel C (administratiebewijs, bestaand uit C1 en C2) voor de vervoerder

### Bovenste deel

Deel A (vervoeradres, bestaand uit A1 : voor de ontvanger en A2 : voor de vervoerder)



36

## Eindresultaat na transport vrachtbrieven AVC

A2 en C-deel resteert en neemt de chauffeur terug naar kantoor.  
A2 deel is bewijs van aflevering.

### De CMR-vrachtbrief

Bij grensoverschrijdend beroepsgoederenvervoer  
CMR vrachtbrief voor internationaal vervoer volgen Europees Verdrag:

(Convention Relative au contrat de Transporte International des  
Marchandises par Route)



37

## Begrippen CMR

- De vervoerder
- De afzender

### Onderdelen van de CMR vrachtbrief

Vier gekleurde bladen:

- Rood: bovenste blad voor de afzender
- Blauw: het tweede blad, voor de ontvanger
- Groen: bestemd voor de vervoerder
- Zwart: het onderste blad ten behoeve van transport-administratie en verrekening vrachtkosten



38

## CMR formulier



39

## Onderdelen van de CMR vrachtbrief

- Soms meerder zwarte vellen ten behoeve van administratie van de vervoerder
- Chauffeur beheert en controleert de vrachtbrieffdelen en het invullen daarvan.

### Zorgvuldig omgaan met vrachtbrieven

- AVC- en CMR vrachtbrief zijn beide documenten met rechtsgeldigheid
- Chauffeur is verantwoordelijk voor het niet kwijt raken en het afgeven van de juiste delen
- Indien de werkgever van de chauffeur niet de juiste delen terugontvangt heeft dit grote gevolgen.
- Direct afgeven aan de werkgever verkleint de kans op kwijtraken



40

## Vrachtbrief nauwkeurig invullen

Bij niet of onvolledig invullen, kunnen vervelende situaties ontstaan.

Twee voorbeelden :

- Is de CMR vrachtbrief niet goed ingevuld, dit kan vertraging bij douane opleveren
- Maak je op de AVC vrachtbrief geen melding van een manco, kan een order verkeerd afgehandeld worden.



41

## Verpakkingsrichtlijnen

- Dit is niet hoe je goed en veilig verpakt
- Verantwoord beheer van verpakkingsmaterialen door de hele keten heen

Wat is de Verpakkingsrichtlijn?

Verpakkingsrichtlijn 94/62/EG is een Europees overeengekomen samenwerkingsakkoord

*Definitie : Alle producten, vervaardigd van materiaal van welke aard ook, die kunnen worden gebruikt voor het insluiten, beschermen, verladen, aanbieden en afleveren van goederen, van grondstoffen tot afgewerkte producten, over het gehele traject van producent tot gebruiker of consument. Ook wegwerpartikelen, die voor dit doel worden gebruikt worden als verpakkingsmateriaal beschouwd.*



42

## Doel verpakkingsrichtlijn

- Zo min mogelijk materiaal
- Gesorteerd hergebruiken
- Milieuvriendelijk materiaal
- Doelstellingen**
- Hergebruik : minimaal 55% tot maximaal 80%
- Totale nuttige toepassing : minstens 60%
- Eisen (ontwerp)**
- Het maken en samenstellen van materialen
- Het hergebruik van verpakkingen
- Terugwinning van verpakkingen



43

## De verpakkingsrichtlijn in de praktijk

In de praktijk kom je dagelijks in aanraking met de invulling van de richtlijn.

Enkele voorbeelden van materialen:

- **Glas**  
Als chauffeur kan het voorkomen leeg glas te moeten laden  
De retourstroom van glas is nagenoeg volledig onder controle, via :
  - Statiegeld
  - Glasbak



44

## De verpakingsrichtlijn in de praktijk

- **Pallets**
  - Binnen transport zeer belangrijk
  - Als chauffeur dagelijks mee te maken
  - Diverse soorten en onderscheid
- **Eenmalige pallet**
  - Minder materiaal, zo goedkoop mogelijk i.v.m. totale transportkosten
  - Toegepast bij grote afstanden transport
  - Geen hergebruik product, maar alleen hout (verwarming/persen tot vezelplaat)



45

## De verpakingsrichtlijn in de praktijk

- **Meermalige pallet**
  - Palletruil of palletwissel
  - Leeg tegen vol
  - Bij niet omruilen wordt de pallet berekend
  - Palletadministratie noodzakelijk

Voorbeeld : palletpool CHEP, blauwe kleur



46

## De verpakingsrichtlijn in de praktijk

- **Kunststof pallets**
  - (Bijna) altijd meermalig
  - Binnen voedselproductieketen (hygiëne)
- **Plastic bakken i.p.v. kartonnen dozen**
  - Meermalig via retoursysteem
  - Statiegeld
  - Nestbaar
- **Papieren tasjes/ statiegeld plastic zakjes i.p.v. plastic weggooizakjes**
  - Statiegeld of betalen voor plastic tasjes (hergebruik)
  - Tassenbol (hergebruik door iedereen)



47

## De verpakingsrichtlijn in de praktijk

- **Eetbare verpakking**
  - Meer functies dan alleen verpakkingsmateriaal
  - Composteerbaar of anderszins afbreekbaar
- **Wikkel- of rekwikkelfolie**
  - Zo dun mogelijk en toch sterk
  - Inzamelsysteem via Knapzak => hergebruik materiaal
  - Minder restafval
- **Krimpfolie**
  - Veel materiaaldikte nodig
  - Niet gunstig in kader van Verpakingsrichtlijn



48

## Keurmerken en symbolen

Per land kunnen verschillen optreden ondanks Europese Richtlijn

### Grüne Punkt (het groene punt)

- België, Frankrijk, Duitsland en Oostenrijk



### Pijltjes in kringloop

- op karton en kunststof
- België verder, ook PMD (Plastic Metaal Drankkartons-inzameling)



49

## Toekomst

- Meer functies dan alleen verpakken (eetbaar)
- Combinatie met andere producten (holle ruimtes)
- Bio-afbreekbare verpakkingen (denk aan mineraalwater enz.)
- Vulmateriaal (chips) is bio-afbreekbaar, soms zelfs eetbaar
- Diverse folies rondom pallet in de toekomst bio-afbreekbaar
- Diverse folies rondom pallet vermijden door toepassing hotmelt
- (lijm tussen de doosstapelingen)



50